Bedienungsanleitung

ALMARRO A318B

Röhrenvollverstärker

WARNUNG!

Ein unsachgemäßer Umgang mit dem A318B-Verstärker, der mit hohen Spannungen arbeitet, kann zu gefährlichen Stromschlägen führen. Halten Sie sich bei der Nutzung des Verstärkers an die Vorgaben dieser Anleitung.

Beachten Sie bei der 1. Inbetriebnahme (und auch später), dass ein Timer die Funktion des A318B erst nach ca. 2 Minuten frei gibt. Während dieser Phase wird der Strom lediglich zur Erwärmung der 6C33C-B Röhren genutzt; erst danach steht er auch zum normalen Verstärker-Betrieb zur Verfügung.

Die 6C33C-B - Röhre erfordert besondere Aufmerksamkeit bei der Ruhestromeinstellung (BIAS). Während der ersten 10 Stunden der Einspielzeit sollten Sie den Ruhestrom nach jeder Stunde überprüfen und gegebenenfalls nachstellen; und später, während der nächsten 200 Stunden Einspielzeit alle 20 Stunden. (Mehr dazu auf Seite 7). Dazu sollte sich der Verstärker immer erst 30 Minuten lang warm gespielt haben.

Achtung: Vermeiden Sie häufiges Ein- und Ausschalten; es könnte zu einer Beschädigung des Verstärkers führen.

Achtung: Bitte, die Steckplätze für die Röhren 6SL7 und 6SN7 nicht verwechseln! Diese Röhren sind sich äußerlich sehr ähnlich, erfüllen jedoch unterschiedliche Funktionen.

Achtung: Auch einige Stunden nach dem Ausschalten können im Innern des Verstärkers noch hohe Spannungen vorliegen!

Achtung: Der Verstärker ist für den Betrieb mit 230V +/-10%, 50/60Hz mit 1 Phase vorgesehen! Die Phase sollten Sie beim senkrecht positionierten Kaltgerätestecker "unten" anlegen.

Achtung: Sollte die Sicherung durchbrennen, dann ersetzen Sie diese wieder mit dem gleichen Typ: 7A GMA 5mmx20mm träge. Eine Sicherung mit einem höheren Wert kann den Trafo durchbrennen lassen und sollte deswegen nie verwendet werden.

Achtung: Beachten Sie, dass der A318B ein Class-A-Verstärker ist, dessen Röhren und Gehäuse sich stark erwärmen. Achten Sie auf eine gute Luftzirkulation am Gerät. Es sollte immer frei stehen, nicht in einem Fach oder in einem Schrank!

Verpackungsinhalt

Die Verpackung enthält:

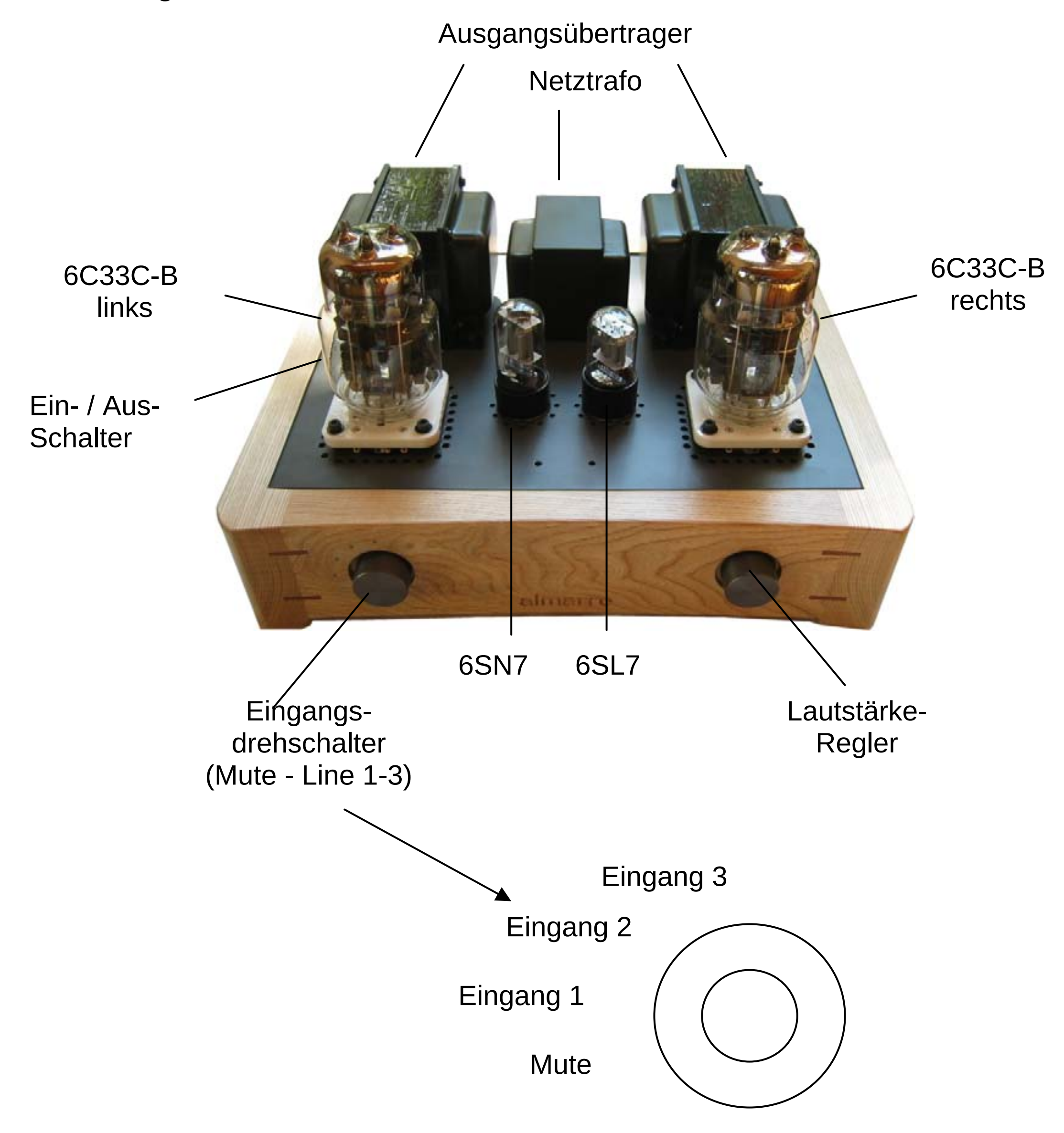
- A318B-Verstärker (ohne Röhren)
- 2 Röhren 6C33B-C lose (markiert "links" und "rechts")
- Je 1 Röhre 6SL7 und 6SN7
- 1 Netzkabel
- Bedienungsanleitung deutsch und englisch
- Garantie-Anmeldung

Wir empfehlen Ihnen, den Karton für spätere Transportzwecke aufzubewahren.

Vor der Inbetriebnahme

- Lesen Sie unbedingt zuerst diese Betriebsanleitung
- Entfernen Sie die Schutzfolie an der Unterseite des Gerätes

Beschreibung des A318B



Technische Daten:

Eingänge	3 x RCA-Cinch
Lautsprecher-Anschlüsse	1 x 4 Ohm oder 8 Ohm
Ausgangsröhren	2 x 6C33C-B – A1 Single-End Trioden
Eingangsröhren	6SL7 + 6SN7 (Kathodenfolger)
Ausgangsübertrager-Trafo	2 x 30W

Ausgangsleistung	2 x 18W bei Signal 1V, 500Hz, 8 Ohm/Kanal
Frequenzumfang	20Hz bis 20kHz/-6dB
Verzerrung	0,75% 0,01w/10kHz
Leistungsaufnahme	240W
Wechselstrom	230V +/- 10V, 50/60Hz 1 Phase
Gewicht	15 kg
Abmessungen (cm)	B: 37 x T: 28 x H: 20

Hinweise zu Röhren

Röhren sind empfindliche Teile, die Sie gegen Stoß, Feuchtigkeit und Staub schützen sollten. Deswegen empfehlen wir Ihnen, diese sehr sorgsam zu behandeln.

Vor dem Versand haben wir die Funktion und die Qualität der Röhren geprüft. Ihre Verpackung sollte eine Beschädigung während des Versands ausschließen. Dennoch sollten Sie die Röhren vor dem Einstecken genau auf mögliche Schäden (Glasbruch oder verbogene Stifte) überprüfen.

Stellen Sie sicher, dass sich in den Löchern der Röhrensockel keine Fremdpartikel befinden.

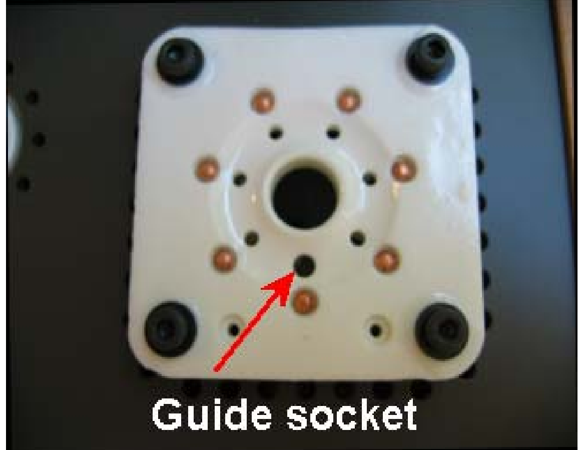


Zum Einsetzen der Röhren sollten Sie Baumwollhandschuhe tragen, damit Ihre Haut keine Spuren an den Glasoberflächen hinterlässt. Reinigen Sie die Röhrenstifte; sie sollten frei von Staub und anderen Partikeln sein.

Stellen Sie sicher, dass der Verstärker ausgeschaltet ist (Netzschalter nach "vorne") und das Netzkabel aus der Steckdose gezogen ist.

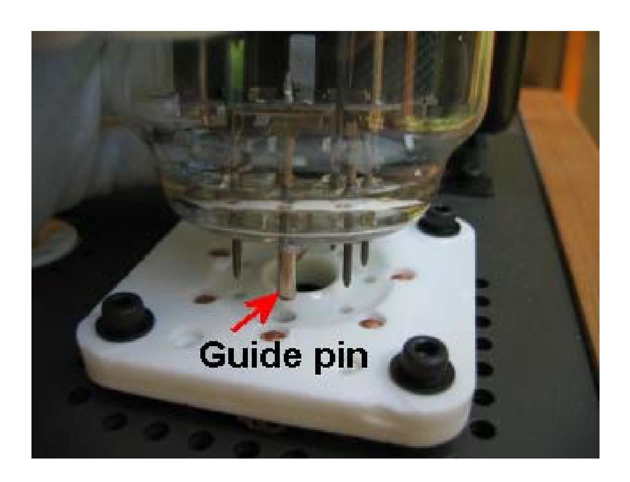
Einsetzen der Röhren



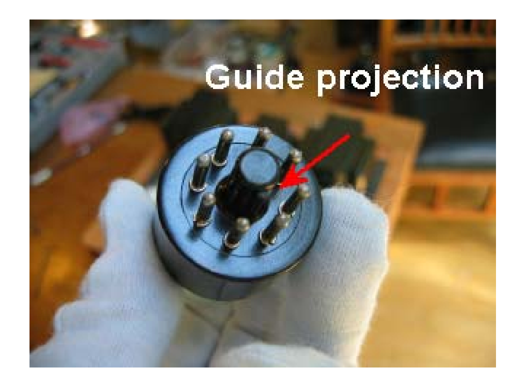


Die 6C33C-Röhre hat 7 Stifte, wovon einer, der so genannte Führungsstift (Guidepin), dicker ist als die 6 anderen.

Setzen Sie die Röhre entsprechend den Abbildungen vorsichtig in den Sockel, mit dem Führungsstift vorne ins größere Loch.



Die nachstehen Abbildungen betreffen die Eingangsröhren 6SL7 und 6SN7. Sie sehen deren Unterseite mit dem Führungsnocken, der zwingend in die passende Nute des entsprechenden Sockels eingesetzt werden muss, 6SN7 links, 6SL7 rechts, bitte nicht verwechseln!





Fassen Sie dabei die Röhre am unteren Ende, am Bakelit-Sockel an (siehe Foto unten).





Wenn alle Röhren eingesetzt sind, stellen Sie nochmals sicher, dass alle korrekt aufrecht stehen.



6H8C = 6SN7 **6H9C = 6SL7**

Diese beiden Eingangsröhren können je nach Hersteller anders aussehen. Immer gleich sind: die Sockelgeometrie an beiden Röhren und die Funktion der jeweiligen Röhre.

Deswegen können Sie die handelsüblichen Röhren des jeweils gleichen Typs verwenden.

Wenn Sie am Verstärker die gewünschten Quellen und die Lautsprecher angeschlossen haben, das Netzkabel am Verstärker und in der Steckdose eingesteckt ist, stellen Sie vor dem Einschalten den Eingangsdrehschalter auf MUTE (1. Position links).

Nach dem Einschalten (Schalter nach "hinten") steuert ein Timer während der ersten 2 Minuten zuerst die Erwärmung der 6C33C-Röhren. (Dieser tritt auch in Funktion, wenn das warme Gerät aus- und wieder eingeschaltet werden sollte). Nach der hörbaren Beendigung dieser Phase können Sie den gewünschten Eingang wählen und hören.

Achtung: Während der ersten 2 Minuten nach dem Einschalten wird der Strom lediglich zur Erwärmung der 6C33C-Röhren genutzt. Erst danach dient er zum Verstärker-Betrieb der 6C33C-Röhren.

Achtung: Bitte vermeiden Sie das schnelle Hin- und Herschalten des Ein- und Aus-Schalters. Dies könnte den Verstärker beschädigen.

Achtung: Bei einem fälligen Tausch der 6C33C-Röhren achten Sie bitte auf eine paarweise Sortierung gleichen Typs.

Aufstellungs-Hinweise

Für die Wahl eines geeigneten Aufstellungsortes sollten Sie dem Verstärker eine gute Luftzirkulation ermöglichen, ihn zusätzlich vor Feuchte, Staub und direkte Sonneneinstrahlung schützen und mit gutem Strom versorgen.

(1) Luftzirkulation

Achtung: Wählen Sie einen Platz, an dem die Luft von allen Seiten, von oben und unten gut zirkulieren kann. Von der Wärmeentwicklung ist der Verstärker selbst, aber auch seine Umgebung betroffen. Wählen Sie eine allseitig offene Aufstellung für eine ungehinderte Luftzirkulation (keine geschlossenen Fächer oder gar einen Platz in einem Schrank!).

Achtung: Wegen der hohen Wärmeentwicklung sollten Sie keine leicht entflammbaren Werkstoffe in seiner Nähe lagern.

Achtung: Beachten Sie, dass das Gerät zum Zwecke einer freien Luftzirkulation an seiner Unterseite offen bleiben muss.

Die Wärmeabstrahlung des Verstärkers kann seinen Untergrund beeinträchtigen. Wählen Sie eine Auflage, die temperaturunempfindlich ist und Wärme schlecht leitet.

(2) Feuchtigkeit

Achtung: Vermeiden Sie eine hohe Luftfeuchtigkeit, unabhängig davon, ob der Verstärker in Betrieb ist oder nicht.

Feuchtigkeit kann die Funktion der Röhren und einiger Teile im Verstärker beeinträchtigen sowie deren Lebensdauer mindern. Ideal ist eine Luftfeuchte von ca. 60%.

(3) Staub

Achtung: Staub kann ebenfalls die Funktion des Verstärkers beeinträchtigen und seine Lebensdauer reduzieren. Staub kann durch die Hitzeentwicklung auf den Röhren einbrennen und so deren Leistung mindern.

(4) Sonneneinstrahlung

Achtung: Setzen Sie Ihren Verstärker nicht direktem Sonnenlicht aus!

(5) Vibrationen

Achtung: Röhren sind empfindlich gegen jede Art von Vibrationen, die durch Schallwellen oder Maschinen/Werkzeuge verursacht werden können. Gönnen Sie dem Verstärker eine stabile Auflage bzw. einen gegen Schall isolierten Untergrund.

(6) Stromversorgung

Die Qualität des Stroms, mit dem Sie den Verstärker betreiben, hat einen unmittelbaren Einfluss auf die Qualität der Wiedergabe. Qualität mindernd wirken sich aus: große Spannungsausschläge, Verunreinigungen, zu geringe Leitungsquerschnitte, schlechte Leiter.

Nutzungs-Hinweise

Achtung: Machen Sie es sich zur Gewohnheit, den Eingangswahlschalter des Verstärkers vor dem Ausschalten auf MUTE zu stellen und den Lautstärkeregler ganz nach links ("0") zu drehen. Diese Einstellung sollten Sie demgemäß auch beim Einschalten des Verstärkers und während der Timer-Phase beibehalten.

Achtung: Die Oberfläche der 6C33C-Röhre kann sich im laufenden Betrieb auf 250° bis 350° C erwärmen. Bei Berührung mit der nackten Haut sind Verbrennungen möglich! Leicht brennbare Werkstoffe können in ihrer unmittelbaren Nähe entflammt werden.

Achtung: Nach dem Ausschalten kühlen die 6C33C-Röhren nur langsam ab. Abhängig von der Umgebungstemperatur kann dies zwischen 20 und 30 Minuten dauern. Während dieser Zeit sollten Sie den Kontakt mit den Röhren vermeiden.

Achtung: Bitte, vermeiden Sie das schnelle Hin- und Herschalten des Ein- und Aus-Schalters. Dies könnte den Verstärker beschädigen.

Achtung: Sollten Sie nach dem Einschalten und nach Ablauf der Timer-Phase feststellen, dass der Verstärker nicht einwandfrei funktioniert, dann sollten Sie ihn ausschalten und danach den Strom-Anschluss überprüfen; niemals sollten Sie das Gerät schütteln oder stoßen.

Achtung: Für einen Transport des Verstärkers sollten Sie die Originalverpackung benutzen, alle Röhren entnehmen und markieren. Die Röhren sollten einzeln durch geeignete Folien geschützt und im ursprünglich dafür vorgesehen Karton verpackt werden.

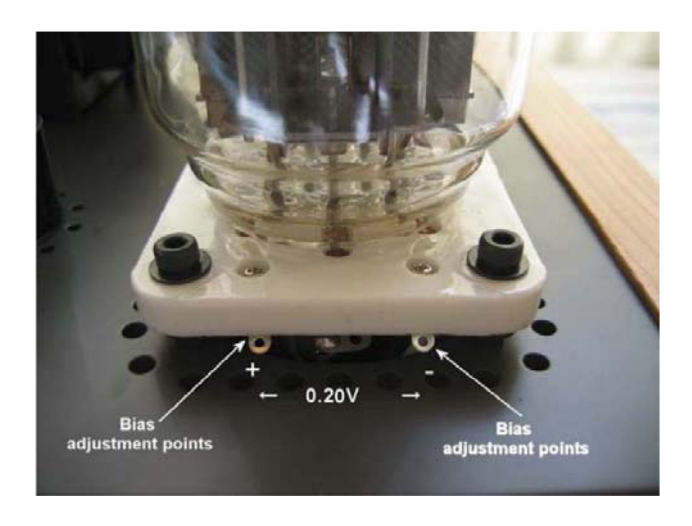
Achtung: Nehmen Sie die untere Geräte-Abdeckung nie ab!

Achtung: Reinigen Sie den Verstärker nie mit Chemikalien wie Verdünnung oder Alkohol!

Prüfung und Einstellung des Ruhestroms (BIAS)

Die Leistung und Lebensdauer der 6C33C-Röhre ist abhängig von der korrekten Einhaltung des Ruhestromes. Die Beachtung dieser Vorgabe ist besonders wichtig während der Einspielzeit (stündliche Überprüfung während der ersten 10 Stunden, danach alle 20 Stunden während der nächsten 200 Stunden).

Vor der Überprüfung des Ruhestroms sollte das Gerät 30 Minuten lang "warm gelaufen" sein.



(1) Zum Messen des Ruhestroms benötigen Sie ein Spannungsmessgerät, das bei 2V Prüfposition 2 Stellen hinter dem Komma anzeigt.

Unterhalb der Röhrensockel befinden sich auf der Vorderseite 2 Metallösen, die als Messpunkte dienen (siehe obige Abbildung).

Stellen Sie den Eingangswahlschalter auf MUTE und führen Sie die Prüfkontakte wie angezeigt an die Messpunkte (+ (roter Fühler) = links / - (schwarzer Fühler) rechts).



(2) Vor den Eingangsröhren befinden sich 2 geschlitzte und gerändelte Schraubköpfe zur Einstellung des Ruhestroms. Durch Drehen nach links senken und nach rechts erhöhen Sie den Wert des Ruhestroms. Ein zu niedriger Wert verlängert zwar die Lebensdauer der Röhren, mindert allerdings die Verstärkerleistung. Umgekehrt reduziert ein zu hoher Ruhestrom die Lebensdauer der Röhren. Vermeiden Sie unter allen Umständen Werte über 0,21 V.

Empfohlener Wert: 0,18V

(3) Achtung: Die Spannung an den Messpunkten beträgt ca. 100V bezogen auf das Erdungspotential des Gehäuses und die Befestigungsschrauben der Röhrensockel. Es besteht Stromschlaggefahr, wenn Sie mit den Messpunkten in direkter Berührung kommen; was Sie unter allen Umständen vermeiden sollten.

Entfernen der hinteren Abdeckleiste



Über dem hinteren Anschlussfeld befindet sich eine schmale Holzleiste, die leicht zu demontieren ist; danach haben Sie einen freieren Zugang zu den Anschlüssen.

Dazu lösen Sie jeweils seitlich die beiden hinteren Befestigungsschrauben der Holzzarge. Dadurch vermindern Sie den Druck auf die Nutverbindung zwischen den seitlichen Wangen und der Abdeckleiste. Diese lässt sich nun sehr einfach aus der Nut herausziehen.

Anschließend ziehen Sie die seitlichen Befestigungsschrauben wieder an.

Optional erhältliche Abdeckhaube



Zum Schutz des Verstärkers, aber auch zu Ihrem eigenen Schutz bietet ALMARRO eine Abdeckhaube an.

Sie lässt sich leicht in die vorgesehenen Aussparungen der Zarge einsetzen und mit den vorher gelösten oberen Schrauben in den Seitenwangen befestigen.

Gewährleistung 24 Monate (eingeschränkt lt. Punkt 10 Garantie-Information)

Entsorgung von gebrauchten elektrischen und elektronischen Geräten

(anzuwenden in den europäischen Ländern mit einem separaten Sammelsystem für diese Geräte)

Das obige Symbol auf dem Produkt oder seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als normaler Haushaltsabfall zu behandeln ist, sondern an einer Annahmestelle für das Recycling von elektrischen und elektronischen Geräten abgegeben werden muss. Durch Ihren Beitrag zur korrekten Entsorgung dieses Produktes schützen Sie die Umwelt und die Gesundheit Ihrer Mitmenschen. Umwelt und Gesundheit werden durch falsches Entsorgen gefährdet. Materialrecycling hilft den Verbrauch von Rohstoffen zu verringern. Weitere Informationen über das Recycling erhalten Sie von Ihrer Gemeinde, den kommunalen Entsorgungsbetrieben oder dem Geschäft, in dem Sie das Produkt gekauft haben.

10 Garantie-Information

Eingeschränkte Garantie

ALMARRO sichert für seine Produkte während der Gewährleistungsfrist eine einwandfreie Funktion sowie Freiheit von Fertigungs- bzw. Materialfehlern zu.

Diese Fristen(*) betragen bei ALMARRO 5 Jahre auf die Elektronik und 6 Monate auf die Röhren.

(* gerechnet ab dem Datum des Kaufs bei einem autorisierten ALMARRO - Fachhändler).

Zwingende Voraussetzung ist, dass diese Produkte entsprechend den Vorgaben dieser Anleitung betrieben werden.

Dem Käufer werden während der Garantiezeit defekte Bauteile kostenlos repariert oder ersetzt; Bedingung ist allerdings:

- Die ausgefüllte Garantie-Karte muss innerhalb von 30 Tagen nach Kaufdatum beim ALMARRO - Vertrieb vorliegen.
- Das Gehäuse darf keine Spuren einer mechanischen Beschädigung und das Innere keine Spuren von Erhitzung aufweisen, die auf eine unsachgemäße Installation oder Behandlung schließen lassen und deswegen eine elektrische Überlastung der Bauteile herbeigeführt haben können.
- Die Platinen und deren Komponenten dürfen keine Spuren unsachgemäßer Eingriffe zeigen, sei es zum Zwecke der Veränderung oder der Reparatur.
- Es dürfen keine Anzeichen erkennbar sein, die auf eine Nichtbefolgung der Vorgaben dieser Anleitung schließen lassen.

Obendrein lehnt ALMARRO die Verpflichtung zur Instandsetzung oder zum Tausch eines Bauteiles ab, wenn die Serien-Nr. des Gerätes oder der Komponenten des Gerätes verändert, entfernt oder unkenntlich gemacht worden sind. ALMARRO wird keine Verantwortung für Reparaturen durch nicht-autorisierte Personen übernehmen und deswegen auch nicht für daraus entstandenen Schaden einstehen.

Folgeschäden
Alle Garantieansprüche, die ALMARRO - Produkte betreffen, basieren auf der Dauer dieser eingeschränkten Garantiezusage. Während der Laufzeit dieser eingeschränkten Garantiezusage wird ALMARRO weder für direkte oder noch indirekte Folgeschäden, die mit dem Betrieb des Lautsprechers bzw. Gerätes zusammen hängen, aufkommen.

Garantie-Anspruch
Der Anspruch des Käufers beschränkt sich entsprechend der eingeschränkten Garantie auf die Reparatur, den kostenlosen Ersatz durch den Hersteller oder den autorisierten Fachhändler.

Um einen Garantieanspruch unter dieser eingeschränkten Zusage anzumelden, wenden Sie sich direkt an den Distributor in Ihrem Land.

Nach Erhalt der Bestätigung Ihres Garantieantrages schicken Sie das defekte Gerät an die angegebene Adresse. Der Defekt wird geprüft und, falls gerechtfertigt, unter Garantie kostenlos repariert.

Der Käufer hat die vollen Kosten des Versands zu tragen. Bedingung ist, dass die Garantie-Karte vorab an die nachstehende Adresse geschickt wurde:

FRICCO Referenz Audio
Treietstrasse 56
6832 Sulz / AUSTRIA

Phone: +43 (0)5522 44641
Mail: info@fricco.com
Web: www.fricco.com

ALMARRO Garantie-Anmeldung

Bitte lassen Sie dieses Formular beim Kauf von Ihrem Fachhändler ausfüllen.

Mit dieser Registrierung erhalten Sie das Recht auf technische Unterstützung und Gewährleistung.

Bitte senden Sie die Anmeldung an:

FRICCO Referenz Audio
Treietstrasse 56
A-6832 Sulz
Austria

Customer Service:
Phone : +43 (0)5522 44641
Fax : +43 (0)5522 44641-74
Web : www.fricco.com

Geräte-Typ: **A318A(B)**……………….Serien-Nr.:..

Kaufdatum:......................................Fachhändler:..

Händler-Adresse:...

Name/Vorname des Käufers:...

Adresse Straße: ....

PLZ Ort: ....

Kontakt Telefon: ....

Fax: ....

E-Mail: ....

Kommentare: